



www.regulus.cz



NBC 170 HP

Návod na instalaci a použití
ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ TEPLÉ VODY
NBC 170 HP

CZ

NBC 170 HP

OBSAH

1 Popis zařízení	3
1.1 Typová řada	3
1.2 Ochrana zásobníku	3
1.3 Tepelná izolace	3
1.4 Připojná místa na zásobníku	3
1.5 Balení	3
2 Obecné informace	3
3 Technické údaje a rozměry zásobníkového ohřívače TV NBC 170 HP	4
4 Provoz zásobníku	6
5 Příklady osazení vývodů zásobníku	6
6 Instalace zásobníku a uvedení do provozu	6
7 Izolace zásobníku	8
8 Údržba zásobníku a výměna hořčíkové anody	8
9 Likvidace	8
10 Záruka	8

1 - Popis zařízení

Zásobníkový ohřívač teplé vody, dále jen TV, NBC (dále jen zásobník) s jedním nerezovým výměníkem s připojením G 3/4" (např. pro připojení tepelného čerpadla).

Pro správnou funkci zásobníku je nutné optimálně navrhnout systém ohřevu včetně zdroje tepla, zabezpečovacích prvků, uzavíracích armatur dle příslušných norem a předpisů. Hydraulické zapojení je doporučeno volit v návaznosti na použitý regulátor. Příklad zapojení viz kapitola 5 tohoto návodu.

1.1 - Typová řada

Jeden model o celkovém objemu 162 litrů.

1.2 - Ochrana zásobníku

Celý zásobník je vyroben z nerezové oceli, která zaručuje dlouhou životnost. Další kvalitativní zlepšení zajišťuje hořčíková anoda instalovaná v zásobníku. Anodu je nutné pravidelně kontrolovat - viz kap. 8 tohoto návodu.

1.3 - Tepelná izolace

Zásobníky jsou dodávány s nesnímatelnou EPU izolací tl. 50 mm s bílým povrchem.

1.4 - Přípojná místa na zásobníku

- 2× horní se závitem G 3/4" okruhu topného výměníku
- 2× horní se závitem G 3/4" pro přívod studené a odvod teplé vody
- 1× horní pro teplotní čidla se závitem G 1/2"
- 1× horní se závitem G 3/4" pro cirkulaci
- 1× horní se závitem G 3/4" pro hořčíkovou anodu
- 1× boční se závitem G 1/2" s vypouštěcím ventilem
- 1× boční se šroubem M8 pro zemnění

1.5 - Balení

Zásobníky jsou dodávány nastojato na samostatné paletě, ke které jsou přišroubovány, a jsou baleny ve fólii. Je zakázáno zásobníky dopravovat a skladovat ve vodorovné poloze.

2 - Obecné informace

Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce.

Tento návod k instalaci a použití je nedílnou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uložte tento návod pro případné pozdější použití.

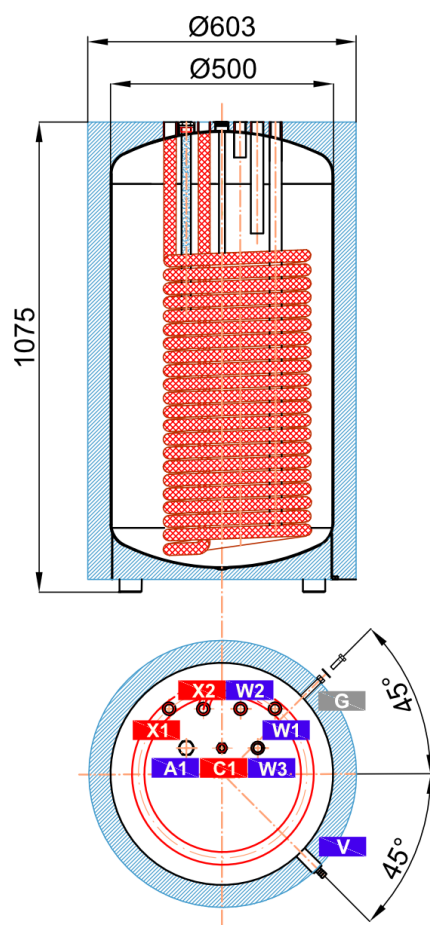
Používání zásobníku k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu, je zakázáno a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím.

3 - Technické údaje a rozměry zásobníkového ohřívače TV NBC 170 HP

Zásobníkový ohřívač vody Regulus NBC 170 HP

	Základní charakteristika	
	Použití	Zásobník z nerezavějící oceli s integrovaným výměníkem slouží pro přípravu teplé vody. Je dodáván včetně vypouštěcího ventilu, nesnímatelné izolace a hořčíkové anody, která chrání vnitřní povrchy zásobníku proti korozi.
	Pracovní kapalina	voda (zásobník) - voda, směs voda-glykol (max. 1:1), směs voda-glycerín (max. 2:1) (výměník)
	Objednací kód	17615
Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013)		
Třída energetické účinnosti		B
Statická ztráta		42 W
Užitný objem		162 l
Technické údaje		
Celkový objem zásobníku		170 l
Objem kapaliny v zásobníku		162 l
Objem kapaliny ve výměníku		8,0 l
Plocha výměníku		2,0 m ²
Max. pracovní teplota v zásobníku		95 °C
Max. pracovní teplota ve výměníku		95 °C
Max. pracovní tlak v zásobníku		7 bar
Max. pracovní tlak ve výměníku		15 bar
Průměr zásobníku		500 mm
Průměr zásobníku s izolací		603 mm
Celková výška zásobníku		1075 mm
Klopná výška		1233 mm
Hmotnost prázdného zásobníku		42 kg
Výkon při přípravě teplé vody z 10 °C na 45 °C a vstupní teplotě otopné vody 60 °C		
Výkon výměníku		32 kW, (780 l/h)
Materiály		
Materiál zásobníku		nerezová ocel AISI 316L
Materiál výměníku		nerezová ocel AISI 304
Materiál izolace		EPU (expandovaný polyuretan)
Vnější povrch izolace		polyuretan
Příslušenství		
Elektronická anoda		objednací kód 13793
Náhradní díly (hořčíkové anody)		
Hořčík. anoda (A1)		objednací kód 6750

Rozměrové schéma



NÁVARKY

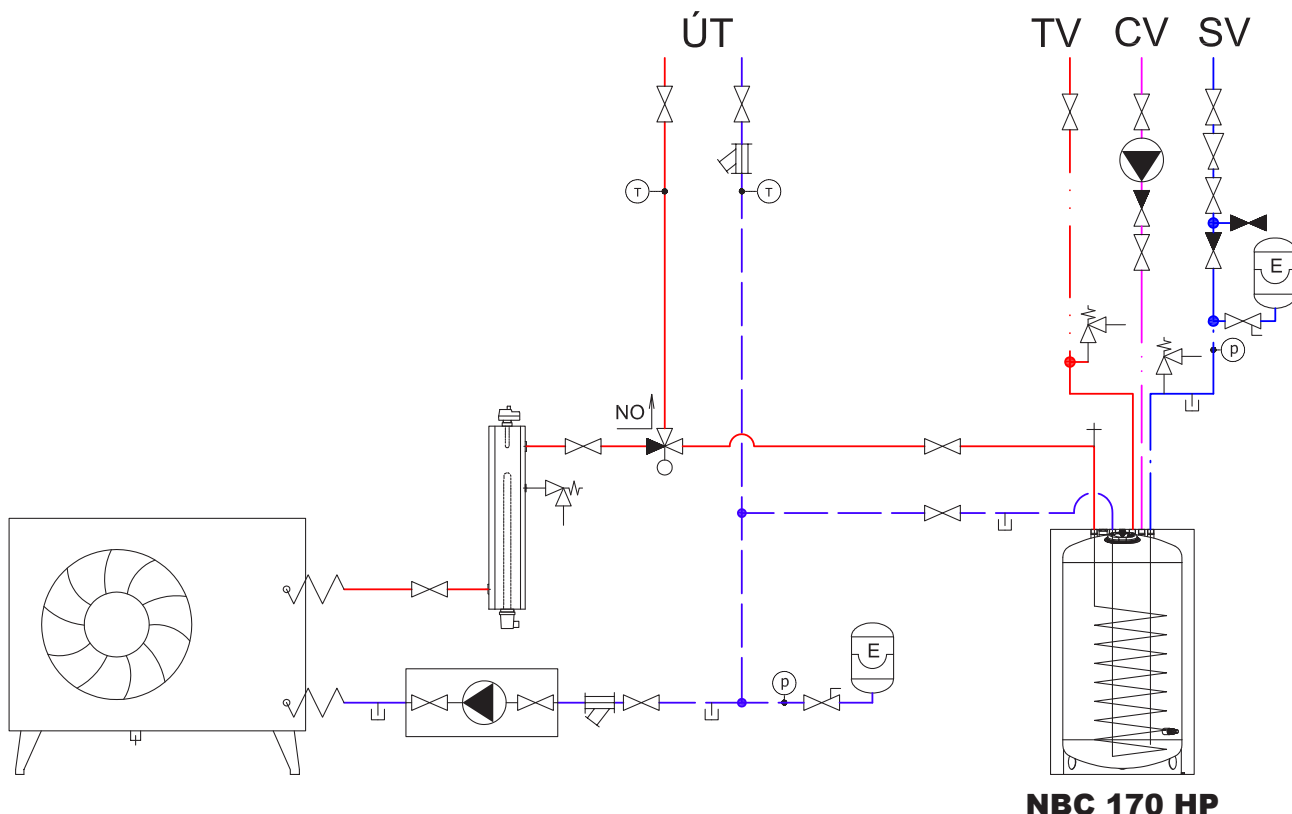
poz.	popis	připojení	výška [mm]
Příprava teplé vody			
W1	Studená voda	G 3/4" F	1060
W2	Teplá voda	G 3/4" F	1060
W3	Cirkulace	G 3/4" F	1060
Regulace a zabezpečení			
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1060
Zdroje tepla			
X1	Přívodní od zdroje tepla	G 3/4" F	1060
X2	Vratná do zdroje tepla	G 3/4" F	1060
Ostatní			
A1	Hořčíková anoda	G 3/4" F	1060
V	Vypouštěcí ventil	G 1/2" F	180
G	Zemnění	M8	180

4 - Provoz zásobníku

Zásobník je určen k provozu v tlakových okruzích. V zásobníku se prostřednictvím vestavěného teplovodního výměníku připravuje teplá voda např. tepelným čerpadlem.

Teplotu TV v zásobníku doporučujeme udržovat v teplotním rozmezí 55-60 °C. Tato teplota zaručuje optimální provoz zásobníku a současně zajišťuje ochranu proti tvorbě bakterie Legionelly.

5 - Příklad osazení vývodů zásobníku



6 - Instalace zásobníku a uvedení do provozu

Instalace musí vyhovovat příslušným platným předpisům a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba. Zásobník se umísťuje na zem, co nejbližší k topnému zdroji.

Upozornění: Na závady způsobené nesprávnou instalací, používáním a obsluhou se záruka nevztahuje.

6.1 - Připojení k topným zdrojům

Zdroj tepla připojte na vstup a výstup topného výměníku. Zdroj ohřevu zásobníku se připojuje pomocí šroubení G 3/4".

6.2 - Připojení k rozvodu užitkové vody

Rozvody TV proveďte podle platných norem. Zásobník se připojuje k přívodu studené vody a výstupu TV pomocí šroubení G 3/4". Na vstup studené vody do zásobníku nainstalujte pojistnou sadu (kód 17387). Na přívod vody do zásobníku doporučujeme namontovat redukční ventil. Při tlaku ve vodovodním řadu nad 6 bar je instalace redukčního ventilu nutná. Na vstup studené vody nainstalujte expanzní nádobu o objemu 8 l.

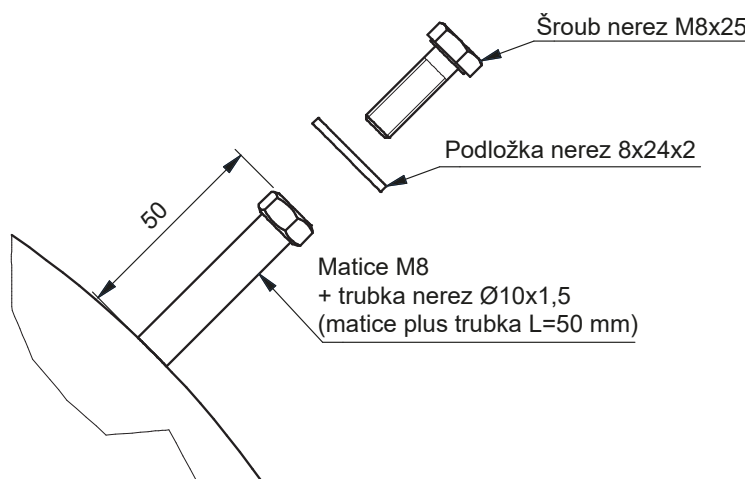
Pokud je používána voda nadměrně tvrdá, nainstalujte před zásobník změkčovač vody. V případě, že zdroj vody obsahuje mechanické nečistoty, nainstalujte filtr.

V nejnižším místě zásobníku je vypouštěcí ventil.

Všechny rozvody TV z izolujte.

6.3 - Uzemnění zásobníku

Před uvedením do provozu zásobník uzemněte. Uzemňovací šroub je ve stejné výšce jako vypouštěcí ventil (180 mm od podlahy) a pootočen o 90 stupňů proti směru hodinových ručiček za vypouštěcím ventilem.



6.4 - Instalace elektronické anody

V zásobníku je z výroby nainstalována hořčíková anoda. Do zásobníku lze nainstalovat místo hořčíkové anody anodu elektronickou, která je bezúdržbová a pro kontrolu její funkce není nutná demontáž ze zásobníku. Provádí se pouze optická kontrola indikace funkce elektronické anody.

Pro zajištění dostatečné ochrany zásobníku a tím i naplnění záručních podmínek je nutné použít elektronickou anodu kód 13793.

6.5 - Uvedení do provozu

Naplňte celý systém kapalinami a odvzdušněte. Zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v systému.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána dle ČSN 07 7401:1992. **Kvalita teplé vody musí splňovat podmínky uvedené v Tabulce mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě:**

Tabulka mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě

Popis	pH	Celkový obsah pevných částic (TDS)	Vápník	Chloridy	Hořčík	Sodík	Železo
maximální hodnota	6,5 - 9,5	600 mg/litr	40 mg/litr	100 mg/litr	20 mg/litr	200 mg/litr	0,2 mg/litr

7 - Izolace zásobníku

Popis produktu

Tepelná izolace je součástí zásobníku pro snížení jeho tepelných ztrát. Používá se tepelná izolace z EPU s polyuretanovou fólií.

Upozornění

V blízkosti výrobku je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.

8 - Údržba zásobníku a výměna hořčkové anody

Při údržbě zásobníku, pokud je osazen el. topným tělesem, odpojte těleso od přívodu elektrické energie.

K čištění vnějších částí zásobníku používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek.

Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Proveďte zda kolem všech spojů u zásobníku neprosakuje voda. Zásobník se standardně dodává s hořčkovou anodou, která chrání jeho vnitřní část proti korozi. Z tohoto důvodu je nutné, aby byl stav hořčkové anody pravidelně kontrolován, a to do 12 měsíců od data uvedení zásobníku do provozu a následně vždy do 12 měsíců od poslední kontroly. V oblastech, kde má voda vyšší obsah železitanů nebo uhličitánů vápníku, doporučujeme provádět kontrolu hořčkové anody již po 6 měsících. V případě úbytku o více jak 1/3 z celkového objemu je nutné anodu vyměnit. Hořčkovou anodu, bez ohledu na její úbytek, je také nutné vyměnit vždy do 24 měsíců od uvedení zásobníku do provozu. Jestliže je instalována elektronická anoda, výše uvedené úkony není třeba provádět. V tomto případě se provádí 1× za 3 měsíce optická kontrola správné funkce (indikace) elektronické anody. Popis indikace správné funkce naleznete v návodu k instalaci a obsluze elektronické anody. Jestliže dojde k poškození zásobníku vlivem zanedbané výměny hořčkové anody nebo vlivem nefunkční elektronické anody, nemůže být v těchto případech uplatněna záruka.

9 - Likvidace

Obalový materiál je nutno zlikvidovat dle platných předpisů. Po ukončení životnosti se s výrobkem nesmí zacházet jako s domovním odpadem. Je nutné zabezpečit jeho recyklaci. Izolaci recyklujte jako plasty a ocelovou nádobu jako železný šrot.

10 - Záruka

Na tento výrobek je poskytována záruka dle podmínek uvedených v tomto návodu a podle záručního listu. Záruční list je nedílnou součástí dodávky tohoto zásobníku.